

Отдел образования Башмаковского района Пензенской области  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа  
с. Знаменское Башмаковского района Пензенской области (МБОУ СОШ с.Знаменское)  
Пензенская область, Башмаковский район, с.Знаменское, ул.Больничная, д.1, тел.5-44-18  
E – mail: bash\_znamenskoe@edu – penza.ru

**РАССМОТРЕНО**

на заседании МО учителей

биологии

протокол № 1 от 27.08 2020г.

**СОГЛАСОВАНО**

на заседании


педагогического совета

протокол № 1 от 29.08 2020г.

**УТВЕРЖДАЮ**

директор МБОУ СОШ

с.Знаменское

 Коширцева И.В.

приказ № 41 от 29.08 2020г.



**Рабочая программа по предмету**  
**биология 9 класс**  
**(ФГОС ООО)**

Учитель: Каравайкина Т. А.

2020 - 2021 учебный год

## Планируемые результаты изучения курса «Биология 9 класс»

### ***Личностные результаты:***

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; умение определять жизненные ценности, объяснять причины успехов и неудач в учебной деятельности, применять полученные знания в практической деятельности;
- оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- воспитания чувства гордости за российскую биологическую науку;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; формирование экологического мышления;
- признание ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; соблюдение правил поведения в природе;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признание каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- уважительное отношение к окружающим, соблюдение культуры поведения, проявление терпимости при взаимодействии со взрослыми и сверстниками;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;

### ***Метапредметные результаты:***

1) *познавательные УУД* - формирование и развитие навыков и умений:

- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- проводить наблюдения, ставить эксперименты и объяснять полученные результаты;
- сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;

2) *регулятивные УУД* - формирование и развитие навыков и умений:

- организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);
- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач и выбирать средства достижения цели, предвидеть конечные результаты работы;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

3) *коммуникативные УУД* - формирование и развитие навыков и умений:

- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- слушать и слышать другое мнение, вступать в диалог, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
- интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- участвовать в коллективном обсуждении проблем.

***Предметные результаты:***

1) *в познавательной (интеллектуальной) сфере:*

- владеть основами научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, основные свойства живых систем, царств живой природы, систематики и представителей разных таксонов;
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, видообразования и приспособленности;
- характеризовать биологию как науку, уровни организации живой материи, методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение), научные дисциплины, занимающиеся изучением жизнедеятельности организмов, и оценивать их роль в познании живой природы;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов, демонстрировать умения работать с увеличительными приборами, изготавливать микропрепараты;
- понимать основы химического состава живых организмов, роль химических элементов в образовании органических молекул, принципы структурной организации и функции углеводов, жиров и белков, нуклеиновых кислот;

- характеризовать вклад микроэлементов макроэлементов в образование неорганических и органических молекул живого вещества, химические свойства и биологическую роль воды, катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности;
- сравнивать клетки одноклеточных и многоклеточных организмов, знать строение прокариотической и эукариотической клеток, характеризовать основные положения клеточной теории строения организмов;
- доказывать принадлежность организмов к разным систематическим группам; описывать обмен веществ и превращение энергии в клетке; приводить подробную схему процесса биосинтеза белков; характеризовать организацию метаболизма у прокариот; генетический аппарат бактерий, спорообразование, размножение;
- характеризовать функции органоидов цитоплазмы; определять значение включений в жизнедеятельность клетки;
- сравнивать различные представления естествоиспытателей о сущности живой природы; характеризовать основные положения эволюционной теории Ж.Б.Ламарка, учения Ч.Дарвина о естественном отборе, взгляды К.Линнея на систему живого мира; оценивать значение теории Ж.Б.Ламарка и учения Ч.Дарвина для развития биологии;
- определять понятия "вид" и "популяция", значение межвидовой борьбы с абиотическими факторами среды; характеризовать причины борьбы за существование;
- оценивать свойства домашних животных и культурных растений по сравнению с их дикими предками;
- понимать сущность процессов полового размножения, оплодотворения, индивидуального развития, гаметогенеза, мейоза и их биологическое значение;
- характеризовать биологическое значение бесполого размножения, этапы эмбрионального развития, этапы онтогенеза при прямом постэмбриональном развитии, формы постэмбрионального периода развития, особенности прямого развития; объяснять процесс мейоза, приводящий к образованию гаплоидных гамет; описывать процессы, протекающие при дроблении, гаструляции и органогенезе;
- различать события, сопровождающие развитие организма при полном и неполном метаморфозе, объяснять биологический смысл развития с метаморфозом;
- использовать генетическую символику; вписывать генотипы организмов и их гаметы; строить схемы скрещивания при независимом и сцепленном наследовании, сцепленном с полом; составлять простейшие родословные и решать генетические задачи; характеризовать генотип как систему взаимодействующих генов организма;
- распознавать мутационную и комбинативную изменчивость;
- понимать смысл и значение явлений гетерозиса и полиплоидии, характеризовать методы селекции (гибридизацию и отбор);
- характеризовать особенности приспособительного поведения, значение заботы о потомстве для выживания, сущность генетических процессов в популяциях, формы видообразования;
- описывать основные направления эволюции (биологический прогресс и биологический регресс), основные закономерности и результаты эволюции;
- проводить примеры приспособительного строения тела, покровительственной окраски покровов и поведения; объяснять, почему приспособления носят относительный характер;

- объяснять причины разделения видов, занимающих обширный ареал обитания, на популяции; характеризовать процесс экологического и географического видообразования; оценивать скорость видообразования в различных систематических категориях, животных, растений и микроорганизмов;
- характеризовать пути достижения биологического прогресса - ароморфоз, идиоадаптацию и общую дегенерацию; приводить примеры гомологичных аналогичных организмов;
- описывать движущие силы антропогенеза, положение человека в системе живого мира, свойства человека как биологического вида, этапы становления человека как биологического вида;
- характеризовать роль прямохождения, развития головного мозга и труда в становлении человека; выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных и человека;
- осознавать антинаучную сущность расизма;
- описывать развитие жизни на Земле в разные периоды; сравнивать и сопоставлять современных и ископаемых животных изученных таксонометрических групп между собой;
- характеризовать компоненты живого вещества и его функции, структуру и компоненты биосферы; осознавать последствия воздействия человека на биосферу; знать основные способы и методы охраны природы; характеризовать роль заповедников в сохранении видового разнообразия;
- классифицировать экологические факторы; различать продуценты, консументы и редуценты; характеризовать биомассу Земли, биологическую продуктивность; описывать биологический круговорот веществ в природе;
- характеризовать действие абиотических, биотических и антропогенных факторов на биоценоз; описывать экологические системы; приводить примеры саморегуляции, смены биоценозов и восстановления биоценозов; характеризовать формы взаимоотношений между организмами;
- применять на практике сведения об экологических закономерностях;

2) *в целостно-ориентационной сфере:*

- знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека;
- оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни; различать съедобные и ядовитые растения и грибы своей местности;

3) *в сфере трудовой деятельности:*

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4) *в сфере физической деятельности:*

- демонстрировать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями и грибами, укусе животными;

5) в эстетической сфере:

- оценивать с эстетической точки зрения объекта живой природы.

## Содержание курса

### **Глава 1. Общие закономерности жизни**

Биология – наука о живом мире. Методы биологических исследований. Общие свойства живых организмов. Многообразие форм живых организмов.

### **Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне**

Многообразие клеток. Химические вещества в клетке. Строение клетки. Органоиды клетки и их функции. Обмен веществ – основа существования клетки. Обмен веществ – основа существования клетки. Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов – фотосинтез. Обеспечение клеток энергией. Размножение клетки и ее жизненный цикл.

*Лабораторная работа № 1* «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток».

*Лабораторная работа № 2* «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растения».

### **Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне**

Организм – открытая живая система (биосистема). Прimitивные организмы. Растительный организм и его особенности. Многообразие растений и их значение в природе. Организмы царства грибов и лишайников. Животный организм и его особенности. Разнообразие животных. Сравнение свойств организма человека и животных. Размножение живых организмов. Индивидуальное развитие. Образование половых клеток. Мейоз. Изучение механизма наследственности. Основные закономерности наследования признаков у организмов. Закономерности изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Основы селекции организмов.

*Лабораторная работа № 3* «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов».

*Лабораторная работа № 4* «Изучение изменчивости у организмов».

### **Глава 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле**

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Современные представления о возникновении жизни на Земле. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. Этапы развития жизни на Земле. Идеи развития органического мира в биологии. Чарлз Дарвин об эволюции органического мира. Современные представления об эволюции органического мира. Вид, его критерии и структура. Процессы образования видов. Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов. Основные направления эволюции. Примеры эволюционных преобразований живых организмов. Основные закономерности эволюции. Человек – представитель животного мира. Эволюционное происхождение человека. Этапы эволюции человека. Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

*Лабораторная работа № 5* «Приспособленность организмов к среде обитания».

### **Глава 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды**

Условия жизни на Земле. Среда жизни и экологические факторы. Общие законы действия факторов среды на организмы. Приспособленность организмов к действию факторов среды. Биотические связи в природе. Популяции. Функционирование популяции в природе. Сообщества. Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. Развитие и смена биоценозов. Основные законы устойчивости живой природы. Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.

*Лабораторная работа № 6* «Оценка качества окружающей среды»

**Тематическое планирование**  
**к учебнику И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, Н. М. Чернова**  
**«Биология», 9 класс. 68 часов (2 часа в неделю)**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема уроков</b>	<b>Кол-во часов</b>
	<b>Общие закономерности жизни.</b>	<b>4</b>
1	Биология – наука о живом мире.	1
2	Методы биологических исследований.	
3	Общие свойства живых организмов.	1
4	Многообразие форм живых организмов.	1
	<b>Явления и закономерности жизни на клеточном уровне.</b>	<b>11</b>
5	Многообразие клеток. Л/р №1.	1
6	Химические вещества в клетке.	1
7	Белки и нуклеиновые кислоты.	1
8	Строение клетки.	1
9	Органоиды клетки и их функции.	1
10	Обмен веществ — основа существования клетки.	1
11	Биосинтез белка в клетке.	1
12	Биосинтез углеводов — фотосинтез.	1
13	Обеспечение клеток энергией.	1
14	Размножение клетки и её жизненный цикл. Л/р №2.	1
15	Обобщение знаний по теме «Явления и закономерности жизни на клеточном уровне».	1
	<b>Закономерности жизни на организменном уровне.</b>	<b>18</b>
16	Организм — открытая живая система (биосистема).	1
17	Примитивные организмы.	1
18	Растительный организм и его особенности.	1
19	Многообразие растений и их значение в природе.	1
20	Организмы царства грибов и лишайников.	1
21	Животный организм и его особенности.	1
22	Разнообразие животных.	1
23	Сравнение свойств организма человека и животных.	1
24	Размножение живых организмов.	1
25	Индивидуальное развитие.	1
26	Образование половых клеток. Мейоз.	1
27	Изучение механизма наследственности.	1
28	Основные закономерности наследования признаков у организмов. Л/р №3.	1
29	Закономерности изменчивости.	1
30	Ненаследственная изменчивость. Л/р №4.	1
31	Основы селекции организмов. Особенности селекции растений.	1
32	Особенности селекции животных и микроорганизмов.	1
33	Обобщение знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне».	1
	<b>Закономерности происхождения и развития жизни на Земле.</b>	<b>19</b>
34	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.	1

35	Современные представления о возникновении жизни на Земле.	1
36	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	1
37	Этапы развития жизни на Земле.	1
38	Идеи развития органического мира в биологии.	1
39	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира.	1
40	Современные представления об эволюции органического мира.	1
41	Вид, его критерии и структура.	1
42	Процессы образования видов.	1
43	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов.	1
44	Основные направления эволюции.	1
45	Примеры эволюционных преобразований живых организмов.	1
46	Основные закономерности эволюции. Л/р №5.	1
47	Человек — представитель животного мира.	1
48	Эволюционное происхождение человека.	1
49	Этапы эволюции человека.	1
50	Человеческие расы, их родство и происхождение.	1
51	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.	1
52	Обобщение знаний по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле».	1
	<b>Закономерности взаимоотношений организмов и среды.</b>	<b>16</b>
53	Условия жизни на Земле. Среда жизни и экологические факторы.	1
54	Закономерности действия факторов среды на организмы.	1
55	Приспособленность организмов к действию факторов среды. Л/р №6.	1
56	Биотические связи в природе.	1
57	Популяции как форма существования вида.	1
58	Природное сообщество - биогеоценоз.	1
59	Биогеоценоз, экосистема и биосфера.	1
60	Учение о биосфере.	1
61	Смена биогеоценозов и ее причины.	1
62	Многообразие биогеоценозов (экосистем).	1
63	Основные закономерности устойчивости живой природы.	1
64	Экологические проблемы в биосфере.	1
65	Охрана природы.	1
66	Обобщение знаний по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды».	1
67	Обобщение и систематизация знаний по курсу биологии 9 класса.	1
68	Коррекция знаний по курсу биологии 9 класса.	1